FCC Information and Copyright

This equipment has been tested and found to comply with the limits of a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules。 These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation。 This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications。 There is no guarantee that interference will not occur in a particular installation。

The vendor makes no representations or warranties with respect to the contents here and specially disclaims any implied warranties of merchantability or fitness for any purpose。 Further the vendor reserves the right to revise this publication and to make changes to the contents here without obligation to notify any party beforehand。

目录

第一章: 主板介绍

1.1 主板性能

A. 硬件

CPU

≑ 支持 Socket 939。

≑ 支持 AMD Athlon 64 FX / Athlon 64 处理器。

≑ 支持 2000MHz 全双工 HyperTransport™技术

≑ AMD 64 架构同时兼容 32 位和 64 位处理器。

≑ 支持 HyperTransport™ 和 AMD Cool'n'Quiet™ 技术

芯片组

≑ ***NVIDIA nForce4 CK8-04 SLI:***

- 支持 NVIDIA 防火墙。
- 支持千兆以太网（Gigabit Ethernet）。
- 支持 10 个 USB 2.0 接口。
- 支持 NVIDIA nTune Utility。
- 支持 NVIDIA Secure 网络处理器。
- 支持 2 个 PCI-Express x16 界面图形卡。
- 支持 4 个 SATA 2.0 接口，各 3Gb/s。
- 支持 NVIDIA RAID 功能，包括 RAID 0, RAID 1 和 RAID 0+1。
- 支持 4 个 IDE 磁盘驱动器，支持 PIO 模式 5, Bride 模式和 DMA 33/66/100/133 总线控制模式。
- 符合 AC'97 2.3 规格。
- 符合 PCI-Express 1.a 规格。

操作系统

≑ 支持 Windows 2000 和 Windows XP。

注意:不支持 *Windows 98SE 和 Windows ME。*

尺寸

≑ ATX 规格: 29.4cm (L) x 24.35cm (W)。

板载 IDE

≑ 2 个板载接口支持 4 个 IDE 磁盘驱动器。

≑ 支持 PIO 模式 5, Block 模式和 Ultra DMA 33/66/100/133 总线控制模式。

系统内存

≑ 支持双通道 DDR。

≑ 总计支持 8 bank 容量 。

≑ 支持 DDR333 和 DDR400。

≑ 最大内存为 4GB。

DIMM 插槽位置	DDR 模组	总计内存容量(MB)
DIMM1	128MB/256MB/512MB/1GB *1	最大为 4 GB。
DIMM2	128MB/256MB/512MB/1GB *1	
DIMM3	128MB/256MB/512MB/1GB *1	
DIMM4	128MB/256MB/512MB/1GB *1	

扩充插槽

≑ 3 个 32bit PCI 总线控制插槽。

≑ **普通的 PCI-Express 插槽模式:**

- 1 个 PCI-Express x16 插槽: PEX16-1。
- 3 个 PCI-Express x1 插槽: PEX16-2, PEX1-1 和 PEX1-2 插槽

≑ **SLI 模式 PCI-Express** 插槽**:**

- 2 个 PCI-Express x8 插槽: PEX16-1 和 PEX16-2。
- 2 个 PCI-Express x1 插槽:PEX1-1 和 PEX1-2。

注意:
普通模式和 SLI 模式由 SLI-NF4 选择器切换。(查阅第 5 章相关信息。)

Gigabit Ethernet LAN

≑ NVIDIA Gigabit MAC + VITESSE Gigabit PHY VSC8201。
≑ 支持 10Mb/s, 100Mb/s 和 1GB/s 自适应传输速度。
≑ 半双工/全双工模式。
≑ 支持个人防火墙设置。
≑ 支持 ACPI 电源管理。

板载 AC'97 音频芯片

≑ 芯片组: ALC850:
≑ 符合 AC'97 2.3 规范。
≑ 支持 8 声道音频输出。

IEEE 1394A 芯片组(可选)

≑ 芯片组: VIA VT6307。
≑ 支持 2 个传输率为 400Mb/s 接口。

高级 I/O 控制器

≑ 芯片组: ITE IT8712F。
≑ 低脚位 LPC 接口。
≑ 提供最基本的 I/O 功能。
≑ 环境控制:

- H/W 监控
- 风扇调速器
- ITE's "智能保护"功能

Serial ATA

≑ 4 个板载 Serial ATA 接口支持 4 个串行 ATA(SATA)端口。
≑ 支持数据传输率为 1.5Gb/s 或 3Gb/s。
≑ 符合 SATA2.0 规格。

RAID 控制器

≑ 整合 nForce4 CK8-04 SLI:

≑ NVIDIA RAID 技术:

- RAID 0 加快高级系统的运行速度
- RAID 1 支持磁盘镜像数据备份功能
  支持 SATA 和 ATA-133 磁盘控制器规格
- RAID 0+1 加速和反映最高冗余。

安全性能

≑ NVIDIA 网络管理:

- 远程访问, 配置,监控
- 命令行界面(CLI)
- WMI 原本。

≑ NVIDIA 防火墙技术:

- 本地防火墙解决方案，过滤未经许可的通信，保护 PC 防止入侵。

板载外围接口和接头

≑ 1 个音频输出接头支持音频输出设备。

≑ 1 个前置面板接头支持前置面板设备。

≑ 1 CD 输入接口支持 CD-ROM 音频输入功能。

≑ 1 SPDIF 输出接头支持数字音频输出功能。

≑ 1 个 IEEE1394A 接头支持 1 个 1394A 韧件接口(可选)。

≑ 1 个 SPDIF 输入接口支持数字音频输入功能(可选)。

≑ 1 个软驱接口支持 2 个 360K, 720K, 1。2M, 1。44M and 2。88Mbytes 规格的 FDD 驱动器。

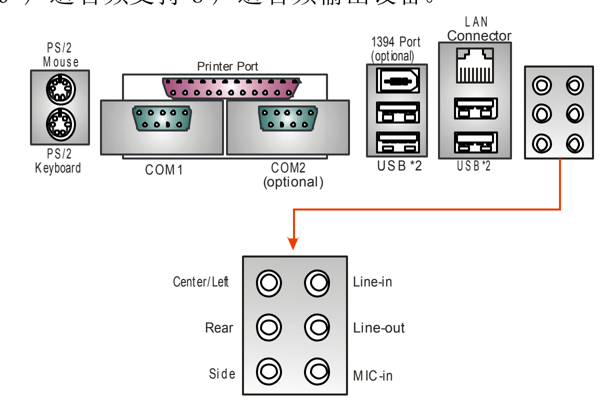
≑ 2 个 IDE 接头支持 4 个 IDE 磁盘驱动器。

≑ 3 个 USB 接头支持 6 个 USB 2.0 接口（前置）。

≑ 4 个串行接口支持 4 个 SATA 2.0 驱动器。

后置面板接口

≑ 1 个打印机接口。
≑ 1 个 PS/2 鼠标接口。
≑ 1 个 PS/2 键盘接口。
≑ 1 个串行接口。 (COM2 为可选)
≑ 1 个 1394A 接口 (可选)。
≑ 1 个 RJ-45 网络插孔。
≑ 4 个 USB 2.0 接口。
≑ 6 声道音频支持 8 声道音频输出设备。



E. BIOS & 软件

BIOS

≑ Award 规格的 BIOS。
≑ 支持 APM1.2。
≑ 支持 ACPI。
≑ 支持 USB 功能。

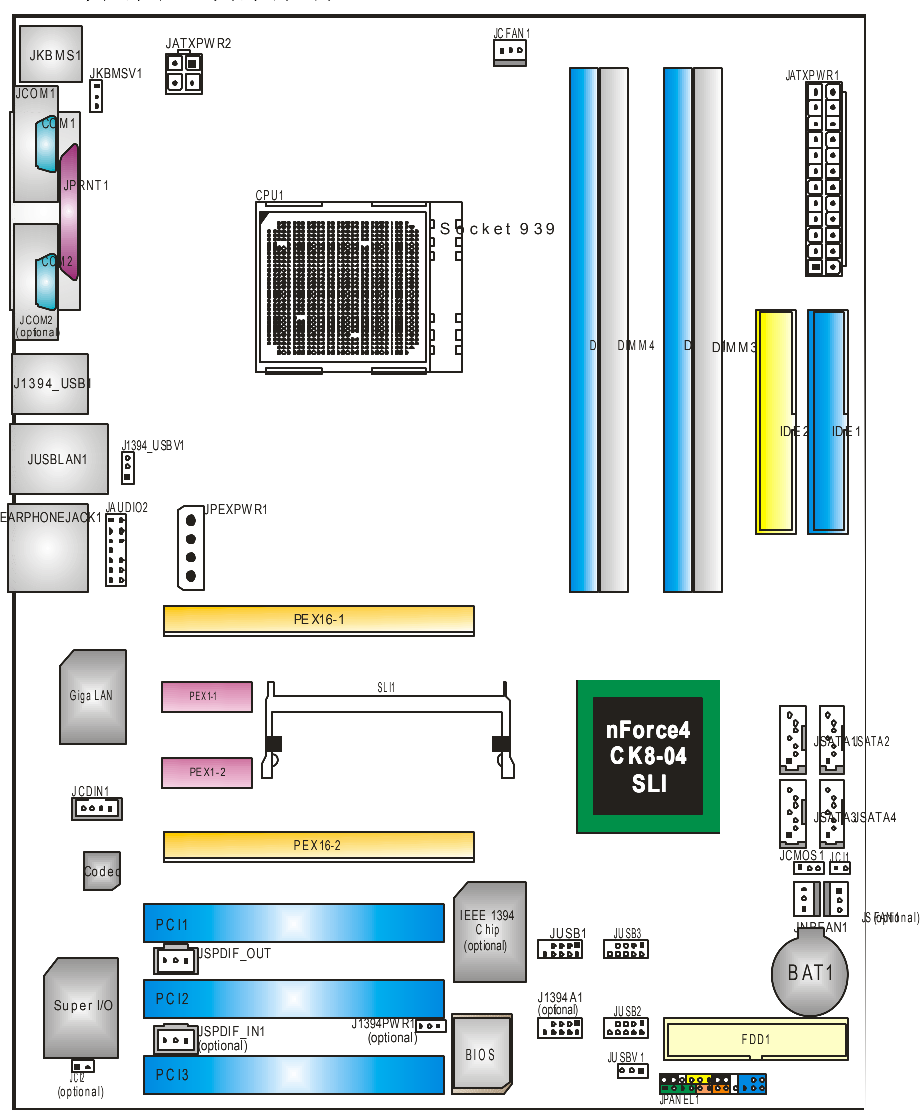
Bundled Software

≑ 支持 9th Touch™、WINFLASHER™和 FLASHER™。

1.2 附件

≑ FDD 数据线 x 1
≑ HDD 数据线 x 1
≑ 用户手册 x 1
≑ 串行 ATA 数据线 x 1
≑ BRI-2 SLI 桥接器 x 1
≑ 驱动光盘 x 1
≑ ATX 机箱后置 I/O 面板 x 1
≑ SLI-NF4 选择卡 x 1 (待安装)
≑ SPDIF 数据线 x 1 (可选)
≑ USB 2.0 数据线 x 1 (可选)
≑ 支架 x 1 (可选)
≑ IEEE 1394A 数据线 x 1 (可选)
≑ Serial ATA 电源转换数据线 x 1 (可选)

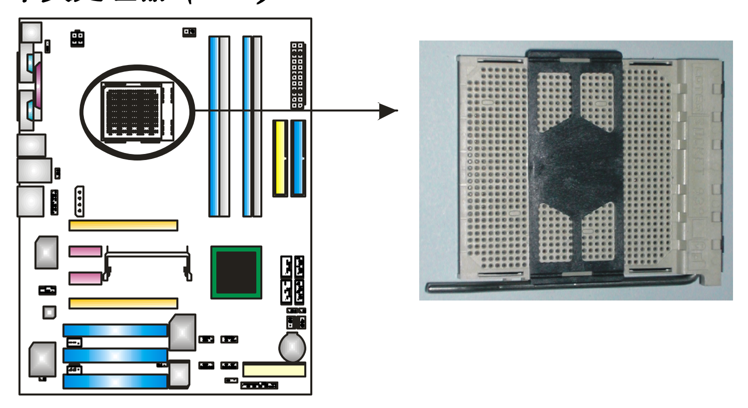
1.3 布局图& 构架索引



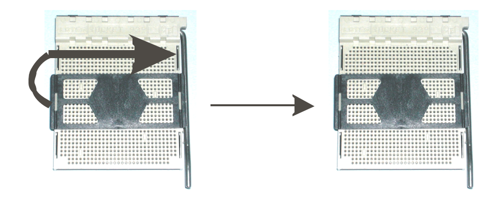
注: ■ 标识为脚针 1。

第二章：硬件安装

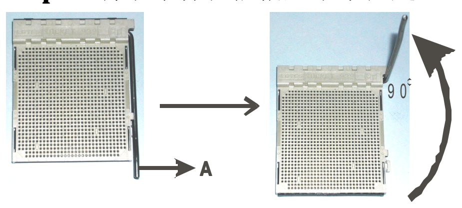
2.1 中央处理器（CPU）



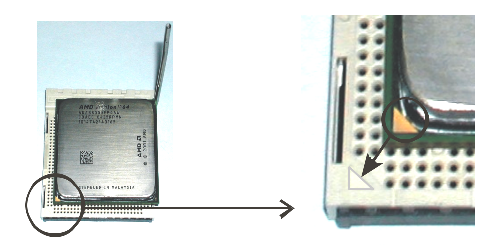
Step 1:移开插槽保护帽。



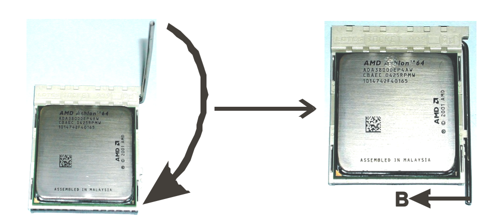
Step 2: 将水平杆从插槽处水平拉起至 90 度。



Step 3: 找到白色的点/边缘切脚。白色的点/边缘切脚应该指向拉杆的支点，CPU 必须按正确的方向放入。



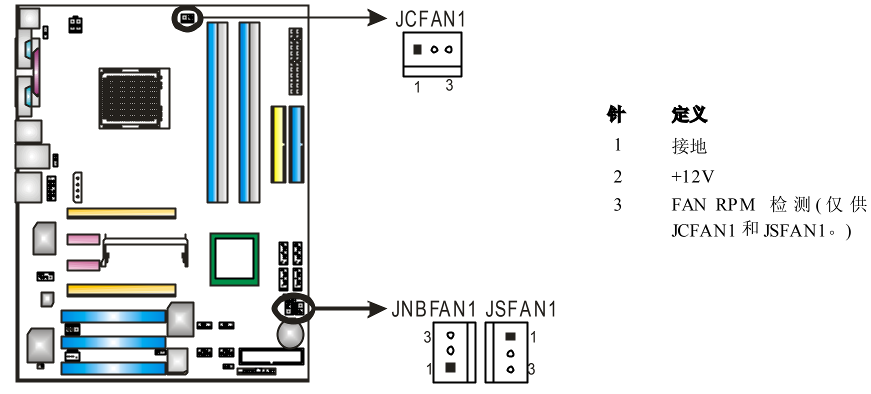
Step 4: 固定 CPU，将拉杆朝 B 方向闭合。



Step 5: 将 CPU 风扇放在 CPU 上并扣好，将 CPU 风扇电源线接至 JCFAN1，完成安装。

2.2 风扇接头

JCFAN1: CPU 风扇接头
JSFAN1: 系统风扇接头(可选)
JNBFAN1: 北桥风扇接头

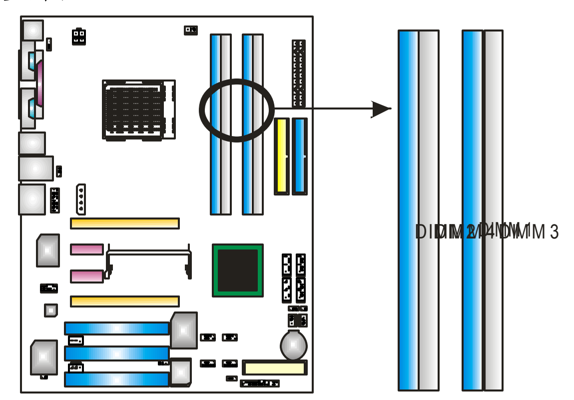


针	定义
1	接地
2	+12V
3	FAN RPM 检测(仅供 JCFAN1 和 JSFAN1。)

注:

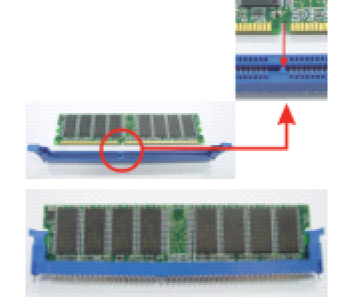
JCFAN1 和 JSFAN1 支持采用智能控制的冷却风扇系统，其连接接口是 3 针头。当连接线嵌入连接器内, 请注意红线是阳极须接到第二个针脚, 黑线接地须接到 GND 针脚

2.3 内存模组安装



2.3.1 DDR模组安装

1. 掰开内存插槽两端的卡扣。对齐内存和插槽，内存上的缺口与插槽的缺口要对应一致。



2. 将内存垂直平稳的插入插槽，卡扣重新复位即可固定好内存。

2.3.2 DDR 安装注意事项

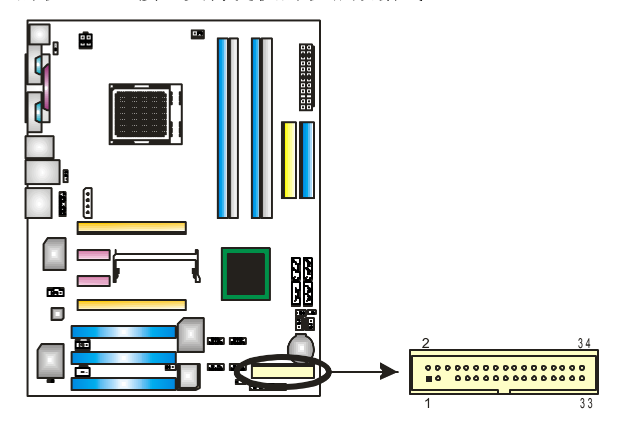
- 请按照以下列表安装 DDR 内存模组。否则此系统将无法开启或无此功能。
- “SS” 表示 Single Side DDR 内存模组。
- “DS” 表示 Double Side DDR 内存模组。
- Star sign “*” 表示 DIMM 插孔是空的。

DIMM1	SS/DS	*	SS/DS	*	SS/DS
DIMM2	*	*	SS/DS	*	SS/DS
DIMM3	*	SS/DS	*	SS/DS	SS/DS
DIMM4	*	*	*	SS/DS	SS/DS

2.4 接口&插槽

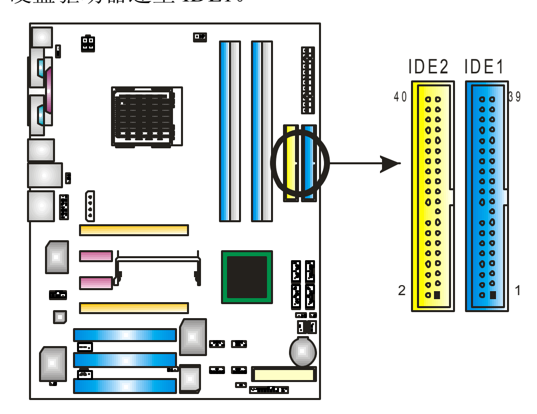
FDD1：软驱接口

此款主板提供了一个标准的软盘接口，支持 360K, 720K, 1.2M, 1.44M 和 2.88M 型的软盘。此接口支持提供的软驱数据线。



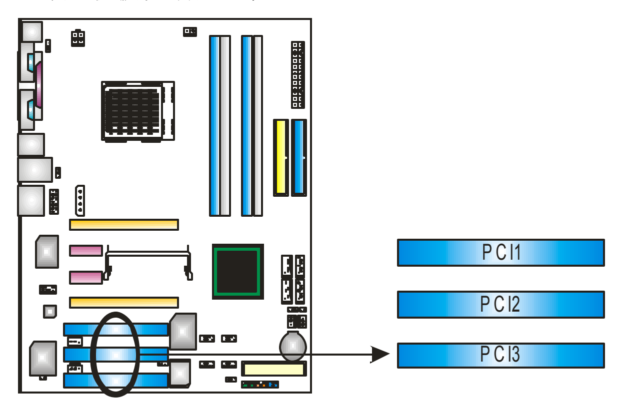
IDE1/IDE2：硬盘接口

此款主板有一 32 位增强型 PCI IDE 控制器，可提供 PIO 模式 0~5， 总线控制和 Ultra DMA 33/ 66/ 100 功能。它有两个磁盘接口：IDE1（主）和 IDE2（从）。IDE 接口可连接一个主和一个从驱动器， 所以你可以最多连接四个硬盘驱动器，第一个硬盘驱动器连至 IDE1。



PCI1~PCI3：外围设备互接插槽

此款主板配备了 3 根标准的 PCI 插槽。PCI 是指计算机外围连接，它是附加卡的总线标准。此款主板被设计成 32 位。



PEX16-1/PEX16-2/PEX1-1/PEX1-2：PCI-Express 插槽

PEX16-1 (普通模式):

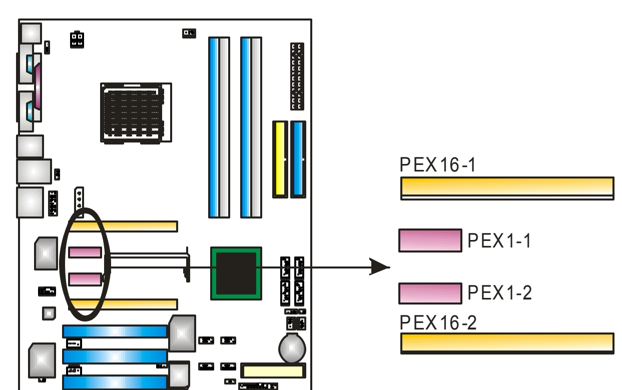
- 符合 PCI Express 1.0a 规范。
- 每方向最大带宽为 4GB/s。

PEX16-1/PEX1-1/PEX1-2 (普通模式):

- 符合 PCI Express 1.0a 规范。
- 每方向最大带宽为 250MB/s。

PEX16-1/PEX16-2 (SLI 模式):

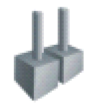
- 符合 PCI Express 1.0a 规范。
- 每方向最大带宽为 2GB/s。



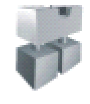
第三章：接头&跳线设置

3.1 安装跳线

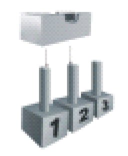
下面图解说明了如何设置跳线。当跳帽安置于接脚上时，跳线是闭合状态，否则是开放状态。



Pin 打开



Pin 闭合

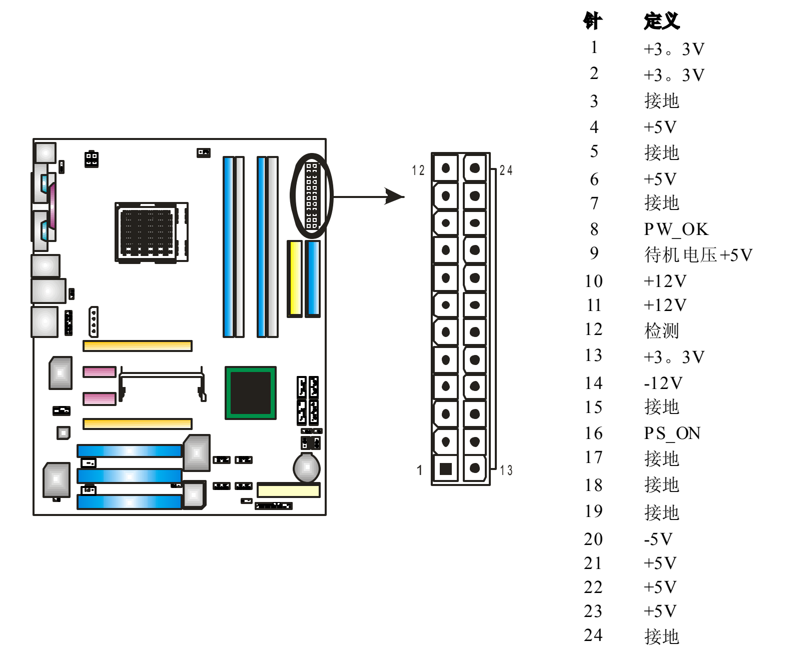


Pin1-2 闭合

3.2 安装细节

JATXPWR1/JATXPWR2：ATX 电源接口

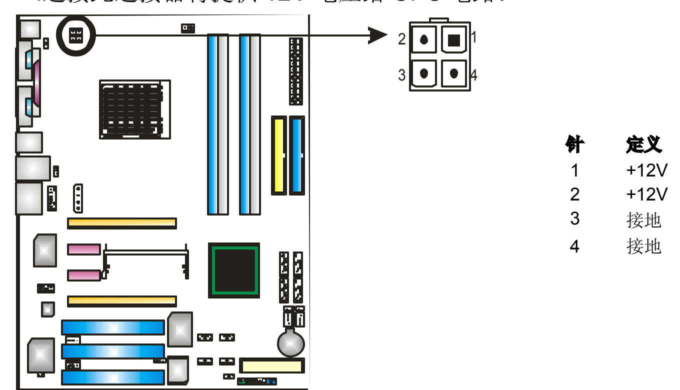
此连接器允许用户连接 ATX 电源供应的 24 针脚电源接口。



针	定义
1	+3。3V
2	+3。3V
3	接地
4	+5V
5	接地
6	+5V
7	接地
8	PW_OK
9	待机电压+5V
10	+12V
11	+12V
12	检测
13	+3。3V
14	-12V
15	接地
16	PS_ON
17	接地
18	接地
19	接地
20	-5V
21	+5V
22	+5V
23	+5V
24	接地

JATXPWR2：ATX 电源接口

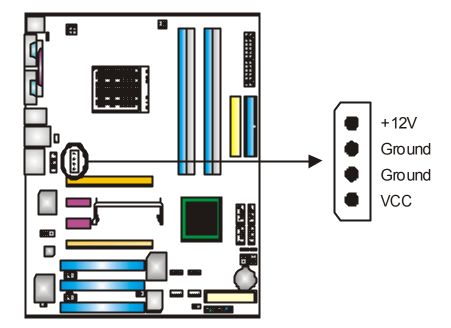
:连接此连接器将提供 12V 电压给 CPU 电路。



针	定义
1	+12V
2	+12V
3	接地
4	接地

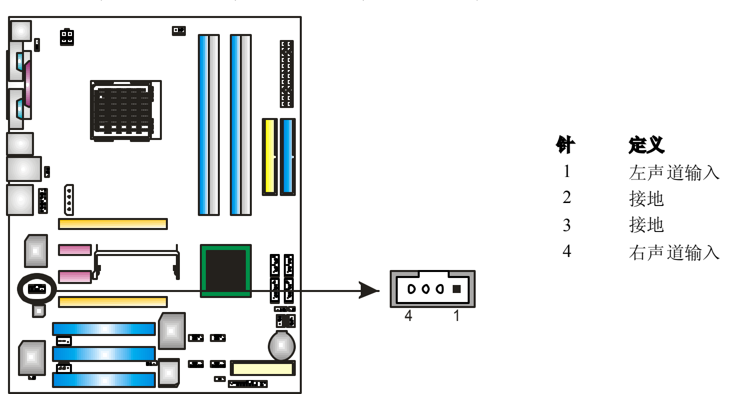
JPEXPWR1:
PCI-Express x16 插槽电源接口

当启用 SLI 模式时，请插上 PEX 电源接头，确认系统在稳定的环境下能正常运行。（相关详细资料请查看第 5 章）。



JCDIN1：CD-ROM 音频输入接头

此连接器允许用户连接多种设备以取声源,如 CD-ROM, DVD-ROM, PCI 声卡, PCI TV 调谐卡等。



针	定义
1	左声道输入
2	接地
3	接地
4	右声道输入

J1394_USBV1/JUSBV1：USB 电源接头

Pin 1-2 *闭合:*

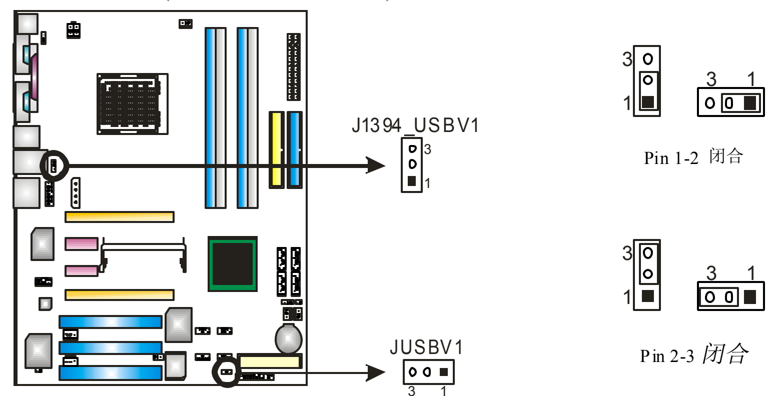
J1394_USBV1: J1394_USB1 和 JUSBLAN1 处的 USB 接口使用+5V 电压。

JUSBV1: JUSB1/JUSB2/JUSB3 处的前置 USB 接头使用+5V 电压。

Pin 2-3 闭合:

J1394_USBV1: J1394_USB1 和 JUSBLAN1 接口使用+5V 唤醒电压。

JUSBV1: (JUSB1/JUSB2/JUSB3)前置 USB 接口使用+5V 唤醒电压。

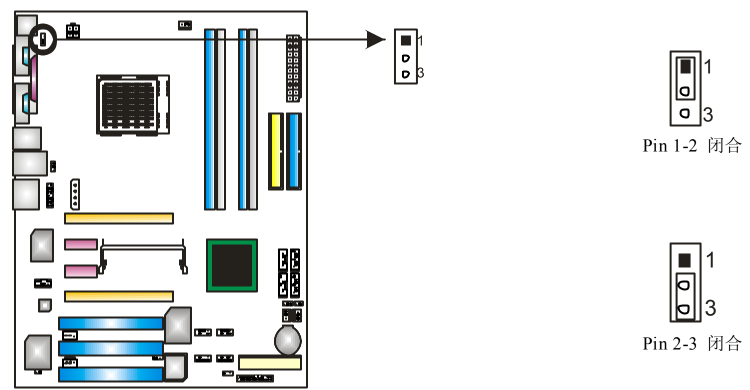


注: 为了支持“USB 设备激活系统”的功能, “J1394_USBV1/JUSBV1” 的跳帽应安置于 2-3 接脚上。

JKBMSV1：PS/2 键盘/鼠标电源跳线

Pin 1-2 *闭合:* PS/2 键盘/鼠标使用+5V 电压。

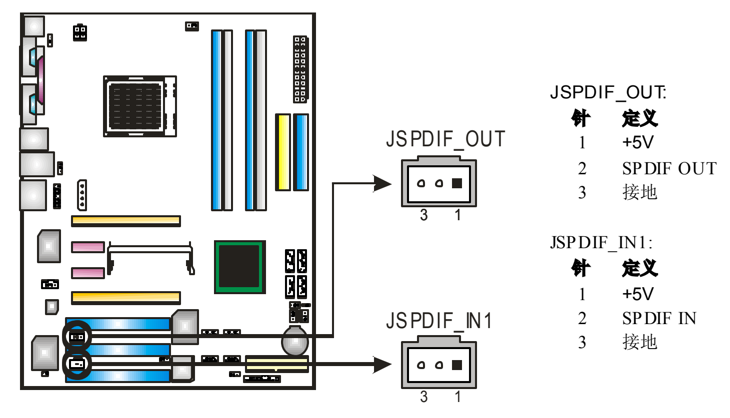
Pin 2-3 闭合: PS/2 键盘/鼠标使用+5V 待机电压。



注: 为了支持“键盘/鼠标的开机功能“, “JKBMSV1” 跳冒应该放置在 Pin 2-3。

JSPDIF_OUT/JSPDIF_IN1 (JSPDIF_IN1 为可选)：数字音频输出接口

此连接器允许用户连接 PCI 支架 SPDIF 输出/输入接头。



JSPDIF_OUT:

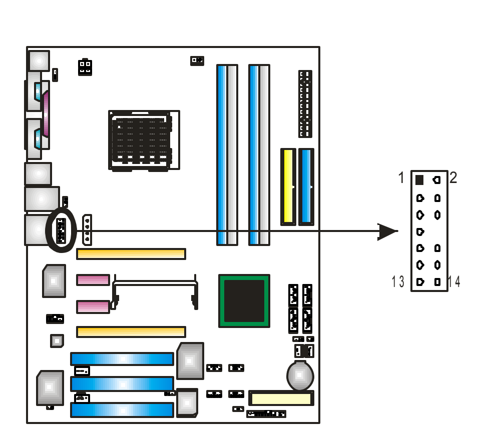
针	定义
1	+5V
2	SPDIF OUT
3	接地

JSPDIF_IN1:

针	定义
1	+5V
2	SPDIF IN
3	接地

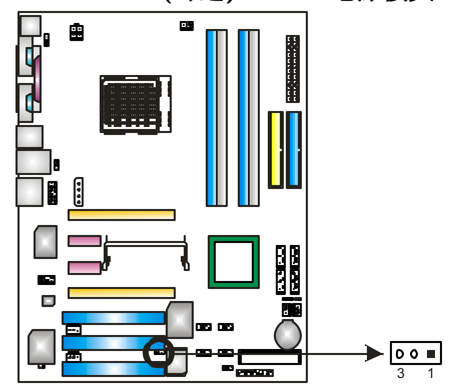
JAUDIO2：前置面板音频输出接头

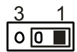
用户将连接器连接 PC 前置音频输出时，此时后置面板音频不输出。



针	定义
1	MIC 输入/ Stereo MIC 输入（右）
2	接地
3	Stereo MIC 输入（左）
4	音频电源
5	右声道输出/扬声器输出（右）。
6	右声道输出/ 扬声器输出（右）
7	保留
8	Key
9	左声道输出/扬声器输出（左）
10	左声道输出/扬声器输出（左）
11	右声道输入（可选)
12	右声道输入（可选)
13	左声道输入(可选)
14	左声道输入(可选)

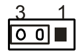
J1394PWR1 (可选)：1394 电源接头





Pin 1-2 *闭合:*

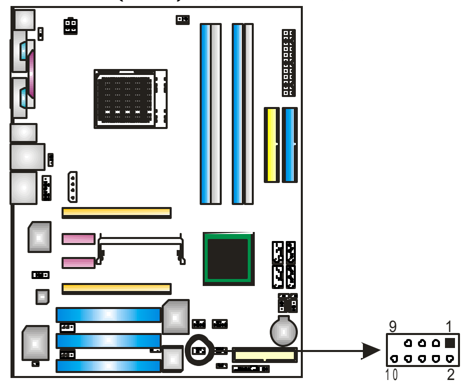
1394 芯片使用+3。3V 电压。 (默认)。



Pin 2-3 *闭合:*

1394 芯片使用+3。3V 待机电压 。

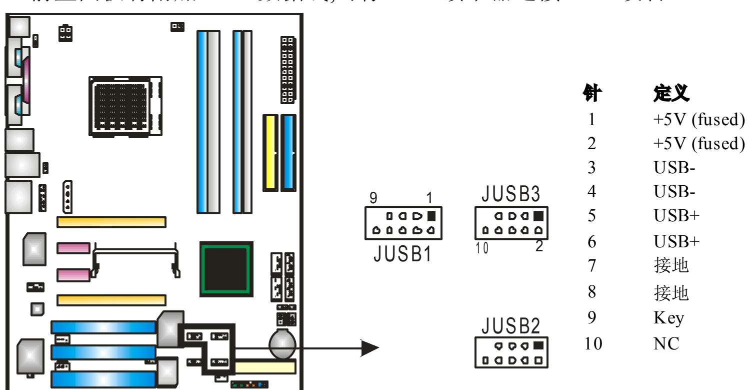
J1394A1 (可选)：前置 1394 接头



针	定义
1	A+
2	A-
3	接地
4	接地
5	B+
6	B-
7	+12v
8	+12V
9	Key
10	接地

JUSB1~JUSB3：前置 USB 接头

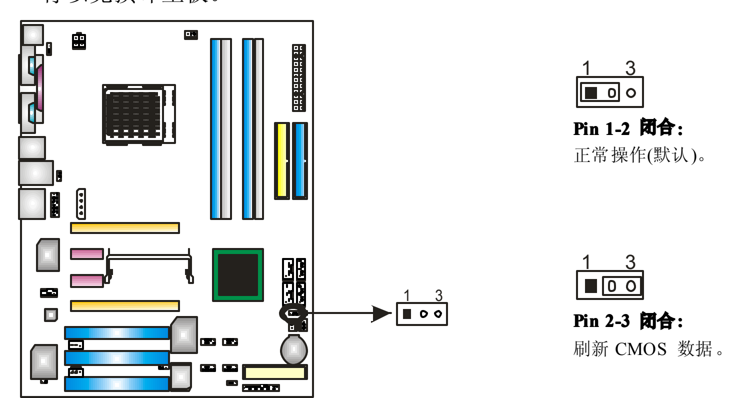
前置面板有附加 USB 数据线,可像 USB 读卡器连接 USB 设备。



针	定义
1	+5V (fused)
2	+5V (fused)
3	USB-
4	USB-
5	USB+
6	USB+
7	接地
8	接地
9	Key
10	NC

JCMOS1：刷新 CMOS 跳线

针脚 2－3 通过跳线相连,用户可存储 BIOS 安全设置和 CMOS 数据,请据下列程序执行以免损坏主板。

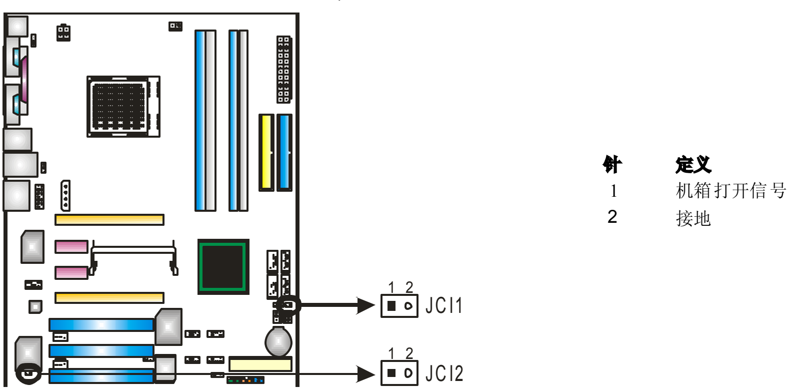


※ 刷新 CMOS 流程:

1. 断开 AC 电源线。
2. Pin 2-3 闭合。
3. 等待 5 秒钟。
4. Pin 1-2 闭合。
5. 接通 AC 电源。
6. 重新设置密码或清除 CMOS 数据。

JCI1/JCI2 (JCI2 可选。)：机箱打开报警接口

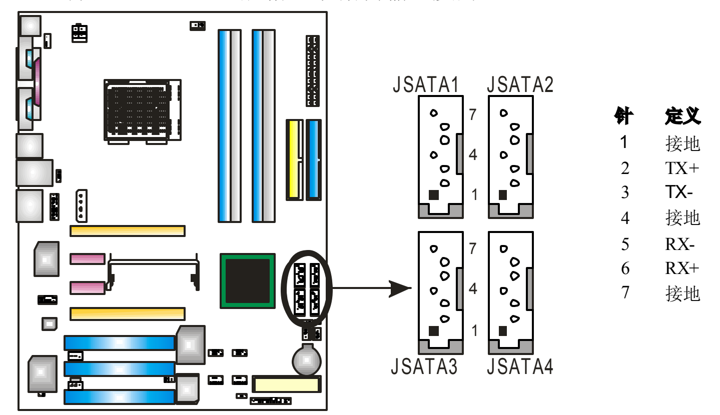
可监控机箱打开状况。如打开,将记录到 CMOS 中并在下次开机时提醒。



针	定义
1	机箱打开信号
2	接地

JSATA1~JSATA4：Serial ATA 接口

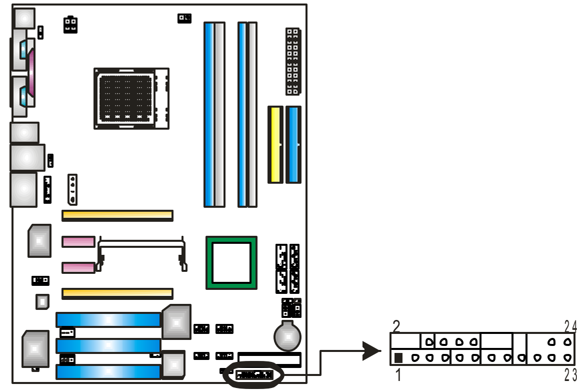
此主机板有一个四信道、SATA 界面的 nForce4（CK8-04）到 SATA 的控制器。它符合 SATA 2。0 规格，数据传输速度为 3。0Gb/s。



针	定义
1	接地
2	TX+
3	TX-
4	接地
5	RX-
6	RX+
7	接地

JPANEL1：前置面板接口

此 24 针脚连接器包含开机，重启，硬盘指示灯，电源指示灯，睡眠按钮，扬声器和 IrDA 接口。 PC 前置面板含开关功能。



针	定义	功能	针	定义	功能
1	+5V	扬声器接口	2	睡眠控制	睡眠按钮
3	N/A		4	接地	
5	N/A		6	N/A	N/A
7	扬声器		8	电源指示灯 (+)	电源指示灯
9	HDD LED (+)	硬盘指示灯	10	电源指示灯 (+)	
11	HDD LED (-)		12	电源指示灯 (-)	
13	接地	重启按钮	14	电源按钮	开机按钮
15	重启控制		16	接地	
17	N/A		18	Key	
19	N/A	IrDA 接口	20	Key	IrDA 接口
21	+5V		22	接地	
23	IRTX		24	IRRX	

第四章：帮助信息

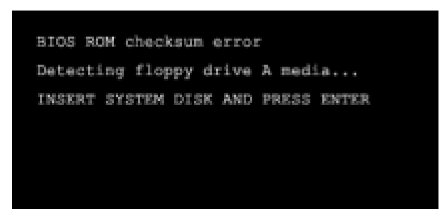
4.1 AWARD BIOS 铃声代码

铃声	含义
一长声两短的铃声	没找到显示卡或显示卡内存损坏。
高低警报声	CPU 过热 系统将自动关闭
系统开启时有一短声	系统自我测试正常
间隔一秒有一长声	没有检查到 DRAM 或没有安装 DRAM

4.2 附加信息

A. 刷新 BIOS

刷新 BIOS 失败或 BIOS 中有病毒入侵，此 Boot-Block 功能能引导帮助 BIOS 正常运转。在启动系统时如有下面的信息出现，这说明 BIOS 将不能正常运行。



此时，请按以下程序恢复 BIOS：

1. 装入一个开机引导盘。
2. 从 Biostar 网址: www。biostar。com。tw 下载 the Flash Utility“AWDFLASH。exe”。
3. 从 BIOSTAR 网站中分别确定主板型号和下载 BIOS。
4. 复制“AWDFLASH。exe”并单独把 BIOS 放入软驱。
5. 把引导盘插入软驱后按回车键。
6. 系统开启显示 DOS 提示符。
7. *“Awdflash xxxx。bf/sn/py/r”* 在 DOS 提示符内出现。
8. 系统将自动刷新 BIOS&重新启动。
9. BIOS 恢复后将正常运转。

B. CPU 过热保护系统

在开启系统数秒后如有自动关机的现象，这说明 CPU 保护功能已被激活。
CPU 过热时,防止损坏 CPU，主机将自动关机，系统则无法重启。

此种情况下，请仔细检查。

1. CPU 散热器平放在 CPU 表面
2. CPU 风扇能正常旋转。
3. CPU 风扇旋转速度与 CPU 运行速度相符。

确认后,请按以下步骤缓解 CPU 保护功能。

1. 切断电源数秒。
2. 等待几秒钟。
3. 插上电源开启系统。

或是:

1. 清除 CMOS 数据。
   (查看“Close CMOS Header: JCMOS1”部分)
2. 等待几秒钟。
3. 重启系统。

第五章: NVIDIA SLI 功能

5.1 运行环境

≑ 仅 Windows XP 支持 SLI (Dual Video)功能。

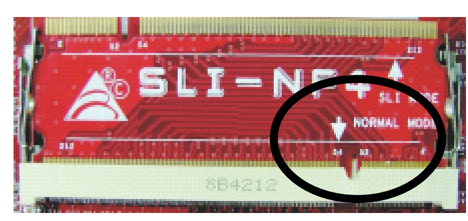
≑ NVIDIA 鉴定的两块相同的 SLI-ready 图形卡。

≑ 显卡驱动器务必支持 NVIDIA SLI 技术。

≑ 电源至少为系统最小需求，否则系统将不稳定。

5.2 安装 SLI-NF4 选择卡

≑ 主板上有一个预安装的 SLI-NF4 选择卡，默认设置为标准模式。仅支持单图形卡。

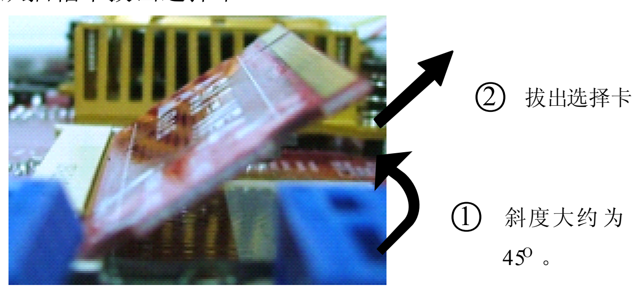


使用两张显卡,首先你必需设置选择卡至 SLI 模式,以支持双图形卡。

步骤 1: 推开夹子以松开 SLI-NF4T 选择卡。



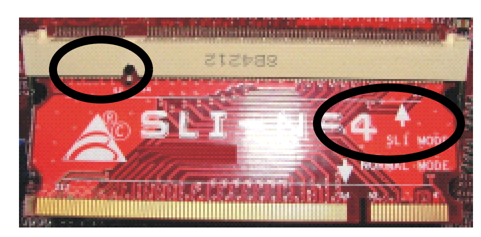
步骤 2: 从插槽中拔出选择卡。



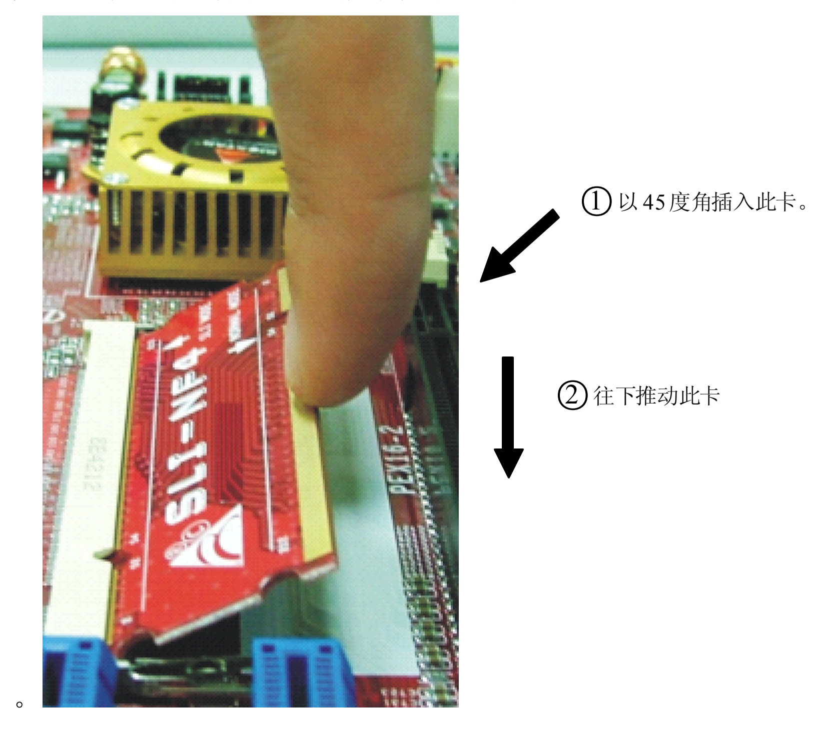
② 拔出选择卡

① 斜度大约为 45°。

步骤: 找到标有“SLI MODE”的一边。插入选择卡。



步骤 4: 往下推选择卡，直到其被夹子猛吸住。



。

注:确认选择卡完全被插入插槽。

5.3 注意事项

≑ **普通模式**

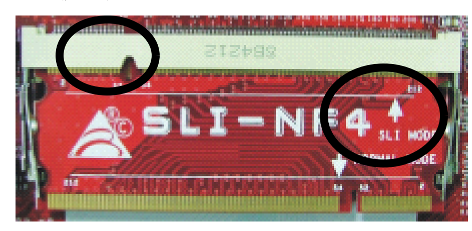
- 仅 PEX16-1 插槽支持 PCI-Express x16 界面图形卡功能。
- PEX16-2, PEX1-1 和 PEX1-2 插槽提供 PCI-Express x1 界面扩展卡功能。

≑ **SLI 模式**

- 使用 BRI-SLI 连接器连接两块 SLI-ready PCI-E x16 界面图形卡
- PEX16-1 和 PEX16-2 插槽均提供 PCI-E x8 数据传输率。
- PEX1-1 和 PEX1-2 插槽提供 PCI-Express x1 界面扩展卡功能。
- 调整显卡驱动器以配置双屏功能。

5.4 安装 SLI-READY 图形卡

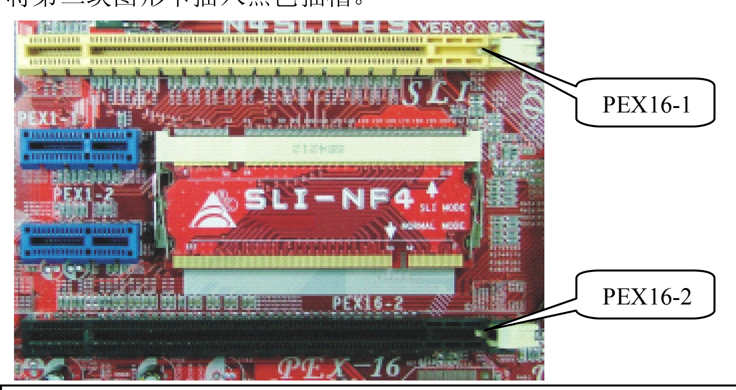
步骤 1: 确认 SLI-NF4 选择卡为 SLI 模式。



步骤 2:两个图形卡使用 PCI-E x16 接口。

步骤 3: 将第一块图形卡插入黄色插槽 (PEX16-1)。

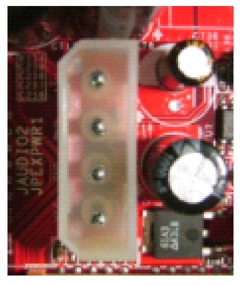
步骤 4: 将第二块图形卡插入黑色插槽。



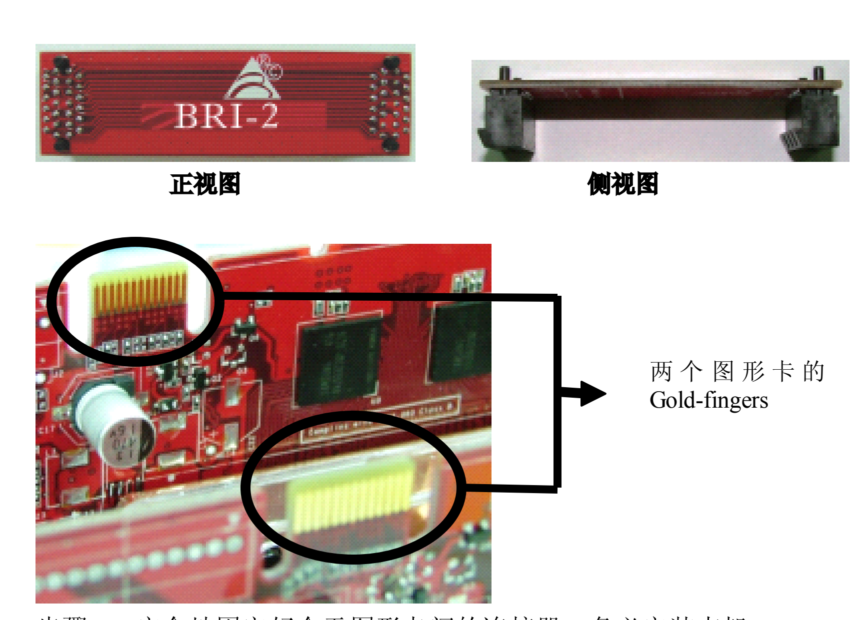
注:
确认两块图形卡完全固定在插槽中。

步骤 5: 将 4 接脚 ATX 电源线接至 PEC 电源接口(JPEXPWR1),确保系统的稳定性。

注:
在 SLI 模式下,确保电源至少为 500W (大于)。



步骤 6: 插入 SLI 桥接器 (BRI-2)至各插卡的 gold-fingers。。



正视图 **侧视图**

步骤 7: 安全地固定好介于图形卡间的连接器，务必安装支架。

步骤 7-1: 移开介于两显卡间的支架盖

步骤 7-2: 排好并把支架插入插槽，然后用螺丝钉固定。

注: 确保支架能稳固地支持 SLI 桥接器 (BRI-2)，支架为可选。

5.5 在 WINDOWS 中启用“ MULTI-GPU”性能。

显卡安装后,在 NVIDIA nView 属性设置中激活 Multi-GPU 功能。

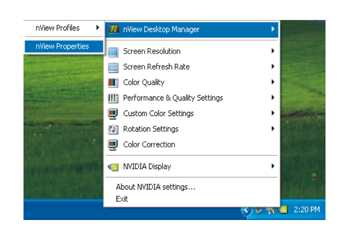
步骤 1:

在 Windows 任务栏中单击“NVIDIA Settings”图标。



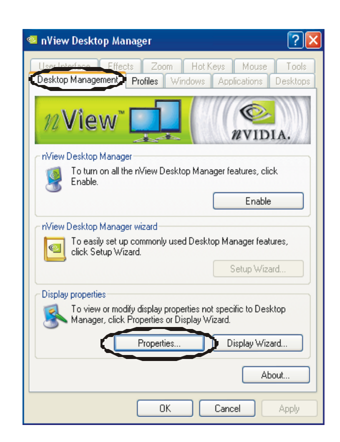
步骤 2:

在 nView 桌面管理器弹出菜单中选择“nView Properties”。



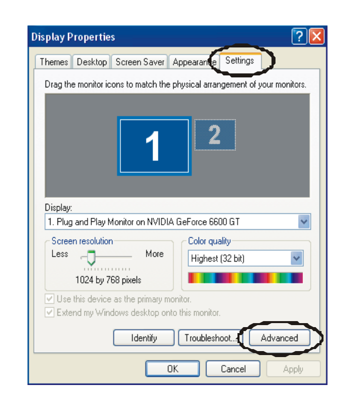
步骤 3:

选择桌面管理器标签项,单击“Properties”图标，以显示属性对话框。



步骤 4:

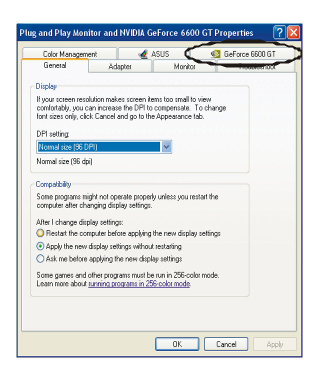
选择设置标签项， 单击“Advanced”。



步骤 5:

选择“NVIDIA GeForce”标签项，

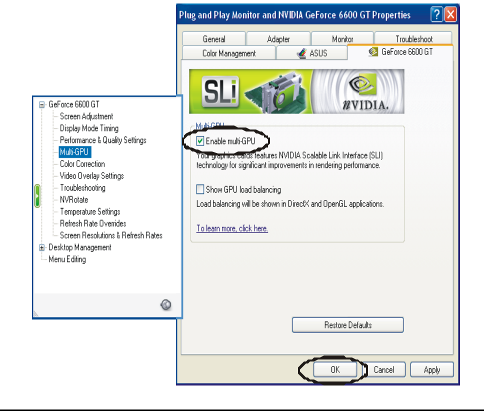
然后在左边的对话框中单击“Multi-GPU”条目。



步骤 6:

确定为“Enable SLI multi-GPU”

条目后,单击“OK”完成设置。



第六章: NVIDIA RAID 功能

6.1 操作系统

- 支持 Windows XP 初始/专业版本,Windows 2000 专业版本。

6.2 RAID 阵列

NVRAID 支持以下 RAID 阵列类型:

RAID 0: RAID 0 带区集可以提高磁盘的读写速度。

RAID 1: RAID 1 就是镜像。

RAID 0+1: RAID 0+1 同时具有 RAID 0 和 RAID 1 的优点。。

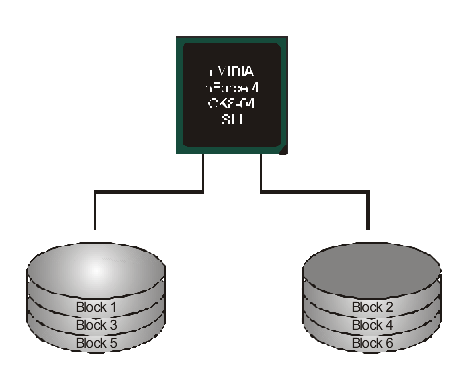
Spanning (JBOD): 将不同的磁盘将驱动器合并成一个逻辑驱动器。

6.3 RAID 功能运行

RAID 0:

创建带区集，在同一时间内向多块磁盘写入数据，通过把数据分成多个数据块（Block）并行写入/读出多个磁盘以提高访问磁盘的速度分散到所有的硬盘中同时进行读写，在整个磁盘陈列建立过程中,以系统环境为基础,指数的大小决定了每块磁盘的容量。

此技术可减少整个磁盘的存取时间和提供高速带宽。

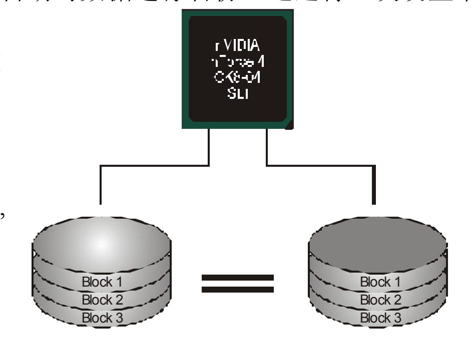


性能及优点

- ***驱动器:*** 最少 1 块硬盘,最多达到 6 块或 8 块。
- ***使用:*** 使用 RAID 0 来提高磁盘的性能和吞吐量,但没有冗余或错误修复能力。
- ***优点:*** 增加磁盘的容量。
- ***缺点:*** 整个系统是非常不可靠的，如果出现故障，无法进行任何补救。整个数据都会丢失。
- ***容错:*** No。

RAID 1:

每次读写实际上是在磁盘陈列系统中(RAID 1),通过 2 个磁盘驱动器并行完成的。 RAID 1 或镜像模式能够自动对数据进行备份，通过将一块硬盘中的数据完整复制到另外一块硬盘实现数据的冗余。假如由于硬盘的损坏,导致驱动失败,或是容量过大,RAID1 可以提供一个数据备份。



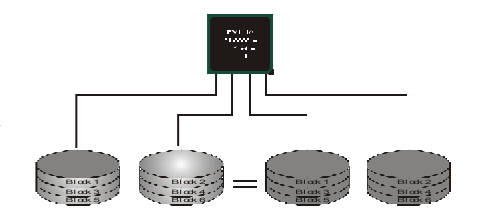
RAID 技术可以应用于高效方案,或者可以作为自动备份形式,代替冗长的,高价的且不稳定的备份形式。

性能及优点

- ***驱动器:*** 最少 2 个硬盘, 最多 2 个。
- ***使用:*** RAID 1 是理想的小型数据库储备器或应用在有容错能力和小容量方面。
- ***优点:*** 提供 100%的数据冗余。 即使一个磁盘控制器出现问题，系统仍然可以使用另外一个磁盘控制器继续工作。
- ***缺点:*** 2 个驱动器替代一个驱动器储存的空间，在驱动重建期间系统的性能有所下降。
- ***容错:*** Yes。

RAID 0+1:

RIAD 0/1 模式是对 RIAD 0/ RIAD 1 两种不同模式的结合，可以同时支持带集和镜像，这样既可以提升速度又可以加强数据的安全性。



性能及优点

- ***驱动器:*** 最少 4 个硬盘, 最多 6 个或 8 个。
- ***优点 s:*** 容量和性能的优化允许冗余的自动化。在一个阵列,可以同时使用其它的 RAID,并允许剩余的磁盘。
- ***缺点:*** 数据冗余是 RAID1 磁盘空间的两倍。
- ***容错:*** Yes。

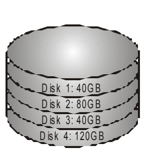
Spanning (JBOD):

JBOD "磁盘合并"。 每个驱动器的存取如一个 SCSI 主机总线适配器。当需要独立的驱动配置时，是很有用的。但不会提高速度及容错能力。

性能及优点



Single Logical Drive



- ***使用:*** JBOD 与奇数的驱动器连接，将提高其效率。
- ***优点:*** JBOD 能够与奇数的驱动器相联合，使用驱动器最大容量。
- ***缺点:***很难同时使用多个驱动器，性能发面没什幺优势。
- ***容错:*** Yes。
-

※ **更多设置细节，请参考 Driver CD 或进入** http://www.nvidia.com/page/pg_20011106217193.html 中下载 NVIDIA nForce Tutorial Flash。

BIOS 设置

简介

此手册说明了如何使用 ROM BIOS 中的预置 Award Setup 设置程序。此设置程序允许用户修改基本系统设置。设置信息被存储至由电池供电的 RAM （随机存取存储器） 中。这样，断电后设置仍可被保存。

安装于您的计算机系统 Rom (只读存储器)中的 Award BIOS, 是工业标准 BIOS 的特定版本。它支持 Nvidia CK8 处理器输入输出系统。BIOS 可对标准设备如驱动器、串并行接口等给予底层支持。

Award BIOS 已增加许多重要但非标准化的功能，如防病毒与密码保护及提供给控制整个系统的芯片组的详尽功能的特殊支持。

这部手册的余下部分将在您设定使用系统时对您提供帮助。

即插即用支持

此 Award BIOS 支持即插即用 1.0A 版本规格。

支持 ESCD (Extended System Configuration Data) 写入保护功能。

支持EPA绿色环保

支持EPA绿色环保计算机的1.03版本。

APM 支持

支持高级计算机电源管理(APM)功能的 1.1&1.2 版本。电源管理功能由系统管理中断(SMI)执行操作，也支持休眠和挂机电源管理模式。同时也管理硬盘驱动器与影象监测器。

ACPI 支持

此 Award ACPI BIOS 支持高级配置和电源管理（ACPI）功能的 1.0 版本，并为在 ACPI 中定义的电源管理和设备配置提供 ASL 语言，ACPI 是由 Microsoft、Intel 和 Toshiba 发展定义的新一代电源/组态控制接口标准。

PCI 总线支持

支持Intel PIC局域总线2.1版。

DRAM 支持

支持DDR SDRAM。

CPU 支持

支持AMD CPU。

使用设置

您可以用箭头键移动高亮度选项，按<Enter>键进行选择， 用 Page Up 和 Page Down 改变选项。按<F1> 寻求帮助，按 <Esc> 退出。下列窗体将详细列出如何运用键盘来引导系统程序设定。

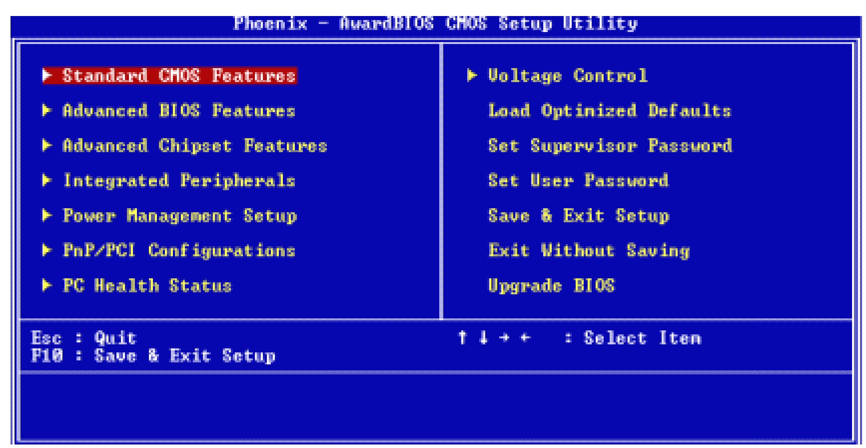
Keystroke	Function
Up arrow	移至上一条目
Down arrow	移至下一条目
Left arrow	移至左边条目（菜单内）
Right arrow	移至右边条目（菜单内）
Move Enter	进入选中的项目
PgUp key	增加数值或做变更
PgDn key	减少数值或做变更
+ Key	增加数值或做变更
- Key	减少数值或做变更
Esc key	主菜单：退出且不存储变更至CMOS 现有页面设置菜单和被选页面设置菜单：退出当前画面，回至主菜单
F1 key	提供设定项目的求助内容
F5 key	从CMOS中加载修改前的设定值
F7 key	加载最佳默认值
F10 key	存储设定，退出设定程序

1 主菜单

一旦您进入Award BIOS CMOS 设置， 主菜单就会出现于屏幕上，主菜单可让您在一系列系统设置功能和两退出方式间进行选择。使用箭头键移入选择项，按<Enter>接受选择并进入子菜单。

> ***!! 警告 !!***
>
> 手册中有关默认值讯息仅供参考(**Figure 1,2,3,4,5,6,7,8,9**)，请参照BIOS以更新信息。

■ **图 1. 主菜单**



Standard CMOS Features

设定标准兼容BIOS。。

Advanced BIOS Features

设定BIOS的特殊高级功能。

Advanced Chipset Features

设定芯片组的特殊高级功能。

Integrated Peripherals

设定IDE驱动器和可编程I/O口。

Power Management Setup

设定所有与电源管理有关的项目。

PnP/PCI Configurations

设定即插即用功能及PCI选项。

PC Health Status

可对系统硬件进行监控。

Frequency/ Voltage Control

显示CPU主频及CPU外频，最好不要用此部分。 电压与频率若设置错误会对CPU或主板造成损害。

Load Optimized Defaults

当您在开机过程中遇到问题时，此部分可让您重新登陆BIOS。 此部分的设定值为厂家设定的系统最佳值。加载默认值前会显示如下所示的设置信息：

Load Optimized Defaults (Y/N)? N

Set Supervisor Password

设置管理者密码可仅使管理者有权限更改CMOS设置。您将被提示需输入密码：

Enter Password:

Set User Password

若未设置管理者密码，则用户密码也会起到相同的作用。 若同时设置了管理者与用户密码，则使用用户密码只能看到设置数据， 而不能对数据做变更。

Enter Password:

Save & Exit Setup

存储所有变更至CMOS （存储器）并退出设置。 提示讯息如下：

SAVE to CMOS and EXIT (Y/N)? Y

Exit Without Saving

舍弃所有变更并退出系统设置。 提示讯息显示如下：

Quit Without Saving (Y/N)? N

Upgrade BIOS

此项可用来刷新BIOS

BIOS UPDATE UTILITY (Y/N)? N

2 标准 CMOS 功能

标准CMOS设置项共分为10项。每一项包括一项或多项或空白的设置项目。 使用箭头来选择项目，然后用Pagn Up 或 Page Down 来选您想要的设定值。

■ **图 2. 标准 CMOS 设置**



主菜单选项

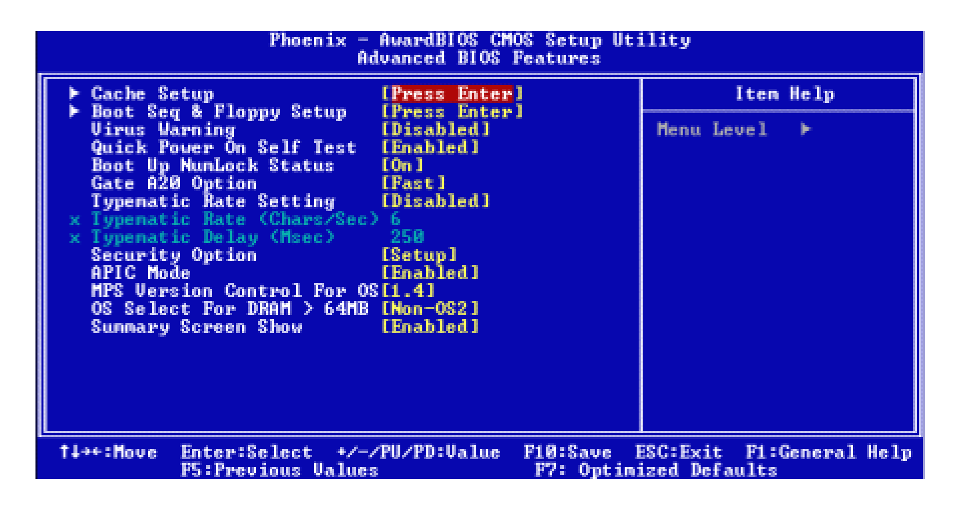
此表显示了主菜单上的可选项目。

项目	选项	描述
Date	mm : dd : yy	设定系统日期。注意，当您选定日期后，日期会自动更改
Time	hh : mm : ss	设置系统内部时钟
IDE Primary Master	选项位于子菜单中	按<Enter>进入子菜单内详细选项
IDE Primary Slave	选项位于子菜单中	按<Enter>进入子菜单内详细选项
IDE Secondary Master	选项位于子菜单中	按<Enter>进入子菜单内详细选项
IDE Secondary Slave	选项位于子菜单中	按<Enter>进入子菜单内详细选项
Drive A Drive B	360K, 5。25 in 1。2M, 5。25 in 720K, 3。5 in 1。44M, 3。5 in 2。88M, 3。5 in None	选择软驱类型
Video	EGA/VGA CGA 40 CGA 80 MONO	选择预设显示设备

项目	选项	描述
Halt On	All Errors No Errors All, but Keyboard All, but Diskette All, but Disk/ Key	选择POST中止方式，并给您提醒
Base Memory	N/A	显示在开机自检时测出的常规内存容量
Extended Memory	N/A	显示在开机自检时测出的扩展内存容量
Total Memory	N/A	显示系统中总的存储器容量

3 高级 BIOS 功能设定

■ **图 3. 高级 BIOS 设定**



Cache Setup

CPU Internal Cache

此项决定存储器的存取速度，但它取决于CPU/芯片组的设计。

Enabled (默认)　　激活Cache。

Disabled　　关闭Cache。

External Cache

激活或关闭CPU上的“Level 2”二级缓存，以提高操作性能。

Enabled (默认)　　激活Cache。

Disabled　　关闭Cache。

Boot Seq & Floppy Setup

Hard Disk Boot Priority

BIOS 试图从下面选项里选择驱动程序来装载操作系统

选项: Pri. Master, Pri. Slave, Sec.Master, Sec.Slave, USBHDD0, USB HDD1, USB HDD2, 和Bootable Add-in Cards。

First/ Second/ Third/ Boot Other Device

BIOS可从系列备选驱动器中下载操作系统。

选项: Floppy, LS120, HDD-0, SCSI, CDROM, HDD-1, HDD-2, HDD-3, ZIP100,LAN, Disabled。

Swap Floppy Drive
如系统有两软驱，您可交换逻辑驱动名的配置。
选项: Disabled (默认), Enabled。

Boot Up Floppy Seek
若软驱有40或80banks，可对软驱进行检测。关闭此功能可减少开机时间。
选项: Enabled (默认), Disabled。

Virus Warning

可选择病毒警告功能以保护硬盘引导扇区。如此功能生效，而有人企图修改此区数据，BIOS会显示警告讯息，发出警告。

Disabled (默认)	病毒警告被关闭
Enabled	病毒警告被开启

Quick Power On Self Test

开启此功能可在你开机后的自检过程中缩短或略去某些自检项目。

Enabled (默认)	开启快速自检
Disabled	正常自检

Boot Up NumLock Status

开启后选择数字键盘的工作状态

On (默认)	数字键盘为数字键
Off	数字键盘为箭头键

Gate A20 Option

选择是由芯片还是由键盘控制器控制。

Normal	键盘控制
Fast (默认)	芯片组控制

Typematic Rate Setting

击键重复率由键盘控制器决定。此功能被激活时，可选择键入率和键入延时。
选项: Disabled (默认) ,Enabled。

Typematic Rate (Chars/Sec)

设置键盘被持续按压时，每秒内响应的击键次数。
选项: 6 (默认)**,** 8,10,12,15,20,24,30。

Typematic Delay (Msec)

设置键盘被持续按压时，开始响应连续击键的时间延迟。
选项: 250 (默认)**,** 500,750,1000。

Security Option

设置密码检查方式是在进入设置时键入，还是每当系统激活时就需键入。

System	若系统未被及时输入正确密码，则无法被激活或进入设置状态。
Setup (默认)	若密码未被及时正确地输入，则无法进入系统设置状态，但可激活。

此功能只在密码是从主设置菜单中设置才有效。

APIC MODE

选择"Enabled"激活BIOS到操作系统的APIC驱动模式报告。
选项: Enabled (默认), Disabled。

MPS Version Control For OS

BIOS 支持Intel多处理器V1.1和V1.4 版本规格，请选择与您操作系统相适应的版本。
选项: 1.4 (默认), 1.1。

OS Select For DRAM > 64MB

在运行容量大于64MB的RAM下选择其它操作系统。
选项: Non-OS2 (默认), OS2。

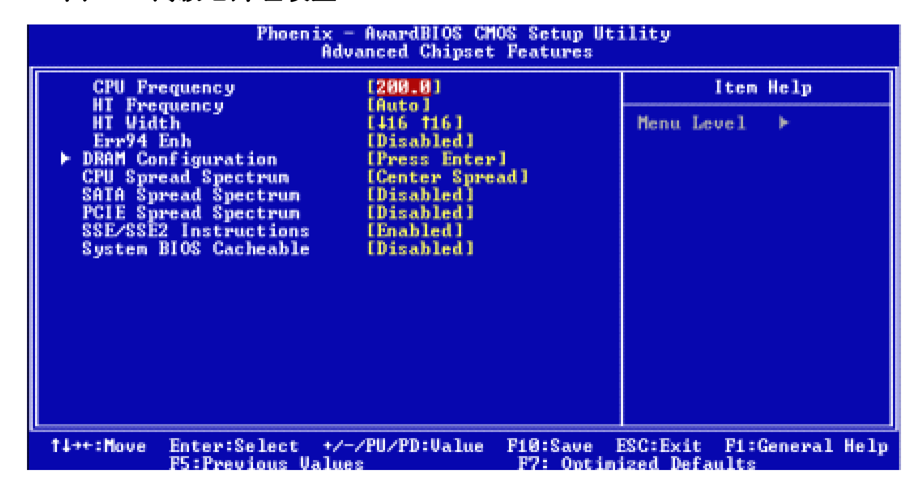
Summary Screen Show

此项允许你开启或关闭屏幕显示摘要
选项: Disabled (默认), Enabled。

4 高级芯片组功能设定

此部分可使您根据所安装的芯片组特性来进行系统设置。此芯片组控制总线传输速度及系统存储器内存资源的存取，如DRAM。同样，它也协调PCI总线间的通信。该选项不需要用户做调整，默认值已为系统最佳设置。若在操作中发现数据正在丢失，才需要做变更。

■ **图 4. 高级芯片组设置**



CPU Frequency

选择CPU 频率。

选项: 200 (默认)。

HT Frequency

选择HT频率。

选项: 4x (默认)。

HT Width

此项功能允许您控制从HyperTransport 联接输出一端的可用带宽

选项: 16↓16↑ (默认)。

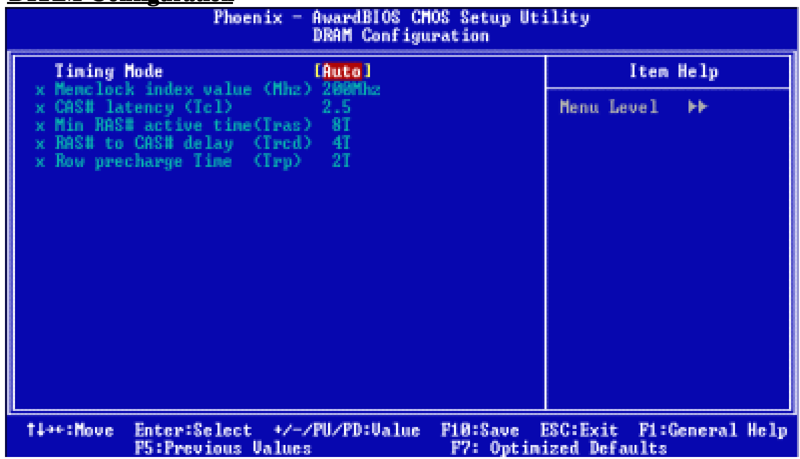
Err94 Enh

允许开启和关闭K8 CPU的“sequential Prufetch Feature”。

选项: Disabled (默认), Enable。



DRAM Configuration



CAS# Latency

安装DRAM后，CAS等待的时脉周期数取决与DRAM的时序。

选项: CL=2.5 (默认), CL=3.0, CL=2.0 。

Min RAS# active time (tRAS)

详细说明最小RAS# 激活周期。 通常-45-60 Nsec。

选项: 6 BUS CLOCKS (默认), 13 BUS CLOCKS, 14 BUS CLOCKS, 15 BUS CLOCKS。

RAS# to CAS# Delay (tRCD)

指定RAS#到CAS#的延迟，以便读/写指令到相同的Bank,通常为-20 Nsec。

选项 : 3 BUS CLOCKS (默认), 2 BUS CLOCKS, 4 BUS CLOCKS, 5 BUS CLOCKS, 6 BUS CLOCKS, 7 BUS CLOCKS

Row precharge Time (tRP)

指定Row预备时间，预先激活或自动更新相同的Bank。通常为20-24 Nsec。

选项 : 3 BUS CLOCKS (默认), 2 BUS CLOCKS, 4 BUS CLOCKS, 5 BUS CLOCKS, 6 BUS CLOCKS。

CPU Spread Spectrum

选项: Center Spread (默认)。

SATA Spread Spectrum

开启和关闭SATA扩展频谱功能。

选项: Disabled (默认), enable。

PCIE Spread Spectrum

开启和关闭PCIE扩展频谱功能。

选项: Disabled (默认), enable。

SSE/SSE2 Instructions

选项:Enabled (默认), Disabled。

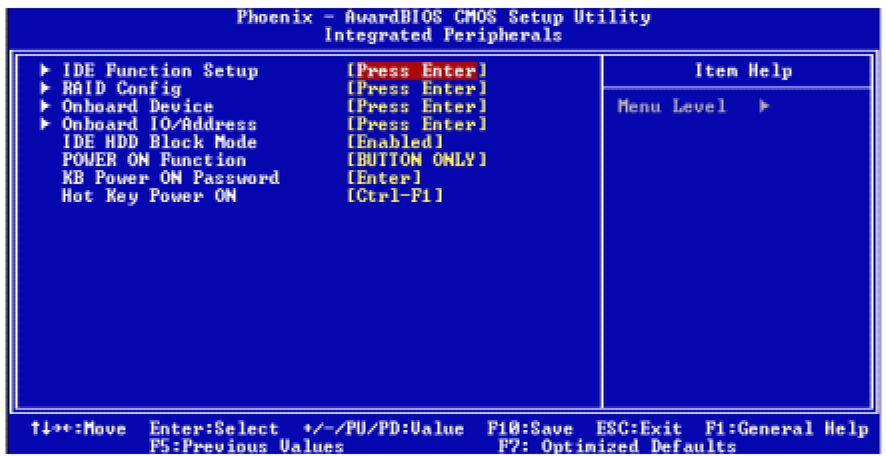
System BIOS Cacheable

选择Enabled可加速系统BIOS ROM在F0000h~FFFFFh地址间的存储速度，由此可改善系统的操作性能。然而，此部分的任何写入操作都可导致系统错误。

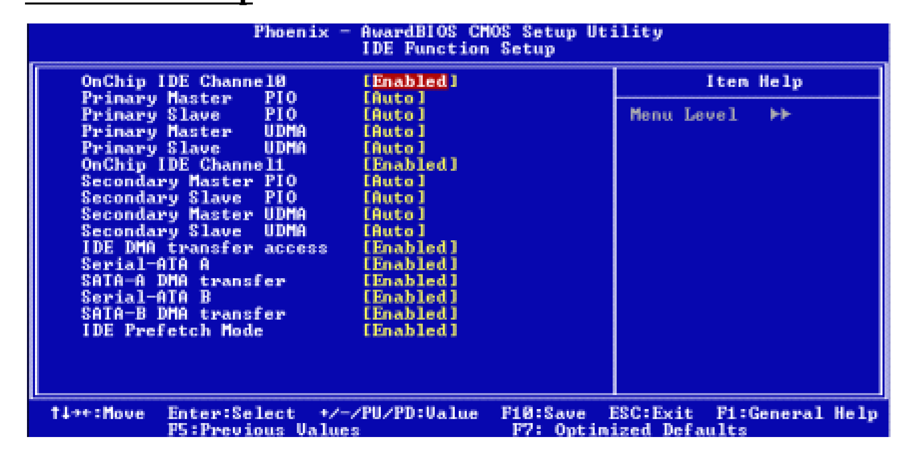
选项: Disabled (默认), Enabled。

5 周边整合

■ **图 5. 周边整合**



IDE Function Setup



如果选中"IDE Function Setup"下面的"Press Enter" ,按enter键,进入有以下选项的子菜单:

OnChip IDE Channel 0/1

此主板芯片组中含有一个支持两个信道的PCI IDE接口，选择 'Enabled' 激活主和/或从IDE接口，如果你想安装一个主从附加IDE接口，那么选择 'Disabled' 关闭一个接口。

选项: Enabled (默认), Disabled。

Primary / Secondary　Master / Slave PIO
IDE PIO （程序输入/输出） 列表允许你为每一个内建IDE界面支持的IDE设备设置一个PIO模式。模式(0-4)提供了一个递增的工作范围，在自动模式里，系统会自动为每一个设备确定最好的模式。
选项: Auto (默认), Mode0, Mode1, Mode2, Mode3, Mode4。

Primary / Secondary　Master / Slave UDMA
如果系统IDE硬件设备支持Ultra DMA/100，并且你的操作环境包括一个DMA驱动程序(Windows 95 OSR2 或一个 third party IDE bus master driver)，硬件设备和系统软件也都支持Ultra DMA/100，请选择Auto，让BIOS支持。
选项: Auto (默认), Disabled。

IDE DMA Transfer Access
选项: Enabled (默认), Disabled。

Serial-ATA A
支持 Serial-ATA A。
选项: Enabled (默认), Disabled

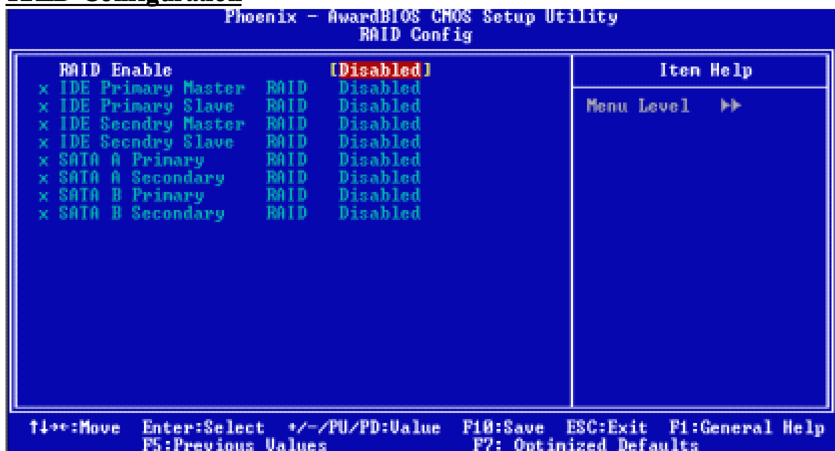
SATA DMA transfer
选项: Enabled (默认), Disabled。

Serial-ATA B
支持 Serial-ATAB。
选项: Enabled (默认), Disabled

SATA2 DMA transfer
选项: Enabled (默认), Disabled。

IDE Prefetch Mode
选项: Enabled (默认), Disabled。

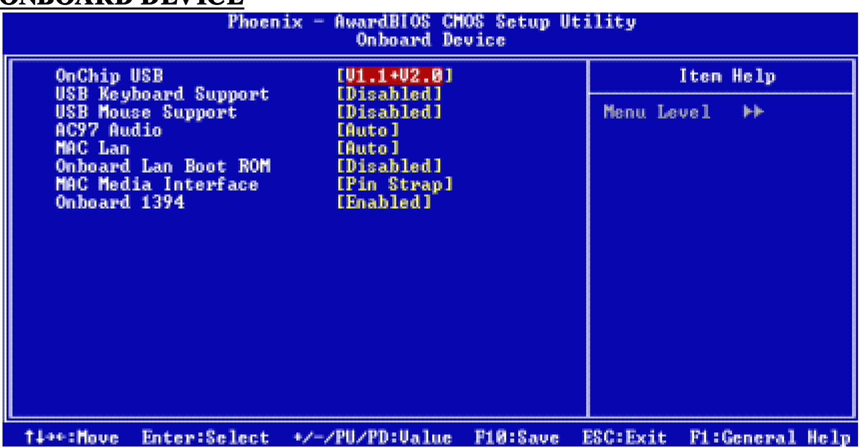
RAID Configuration



RAID Enable

选项: Disabled (默认), enable。

ONBOARD DEVICE



OnChip USB

如果你的系统有USB控制器,那么激活此项,如果你增加了一个更高级的系统控制器,请关闭此功能。

选项: V1.1+V2.0 (默认), Disabled, V1.1

USB keyboard Support
是否支持USB键盘。
选项: Disabled (默认), Enabled

USB Mouse Support
是否支持USB 鼠标。
选项: Disabled (默认), Enabled

AC97 Audio
此项控制板载AC97 音频。
选项: Auto 默认), Disabled。

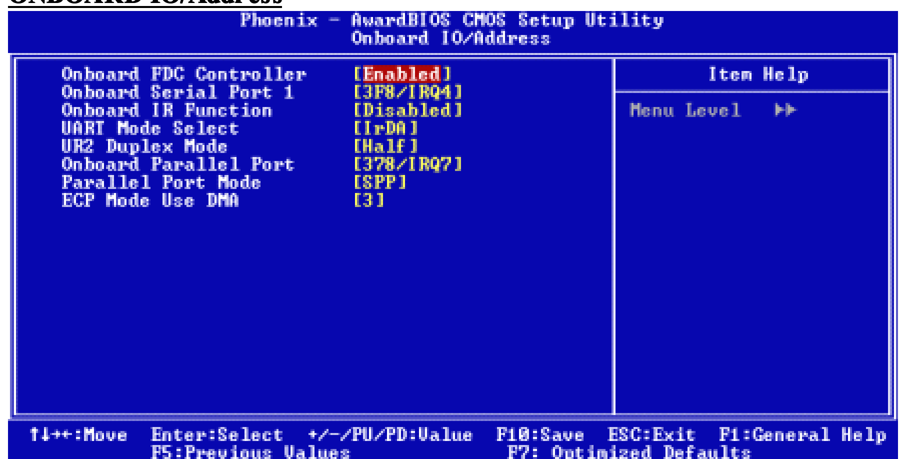
MAC LAN (nVIDIA)
此项允许改变板载MAC LAN状态。
选项: Auto (默认), Disabled。

Onboard LAN Boot ROM
是否使用板载网络芯片引导 ROM的功能。
选项: Disabled (默认), Enabled。

MAC Media Interface
选项: Pin Strap (默认)。

Onboard 1394
此项允许关闭板载1394控制器。
选项: Enabled (默认), Disabled。

ONBOARD IO/Address



Onboard FDC Controller
如果系统已经安装了软盘驱动器并且你想使用，请选择激活。若你添加安装PDD或者系统无软驱，在列表中选择关闭。
选项: Enabled (默认), Disabled。

Onboard Serial Port 1
为主/从串行口选择地址与中断。
选项: Disabled, **3F8/IRQ4** (默认), 2F8/IRQ3, 3E8/IRQ4, 2E8/IRQ3, Auto。

Onboard IR Function
选项: Disabled (默认), Enabled。

UART Mode Select
此项可以设定使用板载I/O芯片的何种红外传输(IR)功能。
选项: Normal (默认), AS KIR, IrDA。

UR2 Duplex Mode
选择接至红外线接口的红外线设备的设定值，全双工模式允许双向传输，半双工模式在同一时间只允许单向传输。
选项: Half (默认), Full。

Onboard Parallel Port
为并行接口选择相应的I/O地址。
选项: 378/IRQ7 (默认), 278/IRQ5, 3BC/IRQ7, Disabled。

Parallel Port Mode
默认值是SPP。
选项:
SPP(默认) 将并行接口作为标准打印接口。
EPP 将并行接口作为增强并行接口。
ECP 将并行接口作为扩展兼容接口。
ECP+EPP 将并行接口作为 ECP & EPP 模式。

ECP Mode Use DMA
为接口选择DMA信道。
选项: 3 (默认), 1。

IDE HDD Block Mode

块模式也称区块转移，多重指令或多重读/写扇区。如果你的IDE设置支持块模式（多 数的新设备都支持），选择“Enabled”，自动侦测块模式最佳植；选择“Enabled”可自动侦测设备支持的每个扇区的块读/写最佳值。
选项: Enabled (默认)**,** Disabled**。**

Power on Function

选择开机功能。
选项: Hot Key (默认), Password, Mouse Move, Mouse Click, Any Key, Button Only, Keyboard 98。

KB Power ON Password

输入密码，按Enter键，设置键盘开机密码。

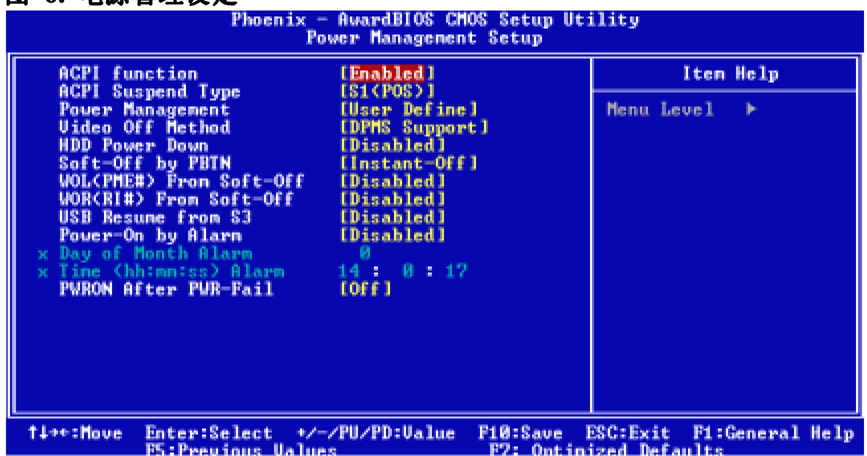
Hot Key Power on

选择hot key 开机。
选项: Ctrl-F1 (默认), Ctrl-F2, Ctrl-F3, Ctrl-F4, Ctrl-F5, Ctrl-F6, Ctrl-F7, Ctrl-F8

6 电源管理设置

电源管理菜单可让你设定节能操作和开/关机功能。

■ **图 6. 电源管理设定**



ACPI function

此项目可显示高级设置和电源管理 (ACPI)状态。

选项: Enabled (默认), Disabled。

ACPI Suspend Type

此项目可在ACPI操作下进行暂停模式的选择。

选项: S1 (POS) (默认)	Power on Suspend
S3 (STR)	Suspend to RAM
S1+S3	POS+STR

Power Management

选择省电类型或范围并直接进入下列模式：
1.HDD Power Down。
2.Suspend Mode。

电源管理有四种选择模式，其中三种有安装设定模式。

最小节能模式：
Suspend Mode = 1 hr。
HDD Power Down = 15 min

Max。 Power Saving

只适用于sl CPU的最大节能管理模式。。
Suspend Mode = 1 min。
HDD Power Down = 1 min。

User Define (默认)

允许你分别设定每种省电模式
关闭后每种节能范围为1至60分钟，HDD除外，其范围为1至15分钟或不能进入节能状态。

Video Off Method

此选项决定不使用荧屏时，屏幕的显示风格。

V/H SYNC+Blank (默认)

关闭显示器的垂直与水平信号输入，并输入空白信号至缓冲器。

Blank Screen

输入空白信号至影像缓冲器。

DPMS

显示初始电源管理信号

选项: Stop Grant, PwrOn Suspend。

HDD Power Down

激活此项，当超过系统静止时间后，硬盘驱动器将被关闭，其它设备仍运作。
选项: Disabled (默认), 1 Min, 2 Min, 3 Min, 4 Min, 5 Min, 6 Min, 7 Min, 8 Min, 9 Min, 10 Min, 11 Min, 12 Min, 13 Min, 14 Min, 15Min。

Soft-Off by PWR-BTTN

系统当机后按住电源开关至少4秒，使系统进入Soft-Off（软关机状态）状态。

选项: Delay 4 Sec**, Instant-Off** (默认)。

WOL (PME#) From Soft-Off

选项: Disabled (默认), Enabled。

WOR (RI#) From Soft-Off

选项: Disabled (默认), Enabled。

USB Resume from S3

选项: Disabled (默认), Enabled。

Power-On by Alarm

选项: Disabled (默认), Enabled。

POWER After PWR-Fail

设定当系统当机或发生中断，是否要重新启动系统。

Off 保持电源关机状态。Leaves the computer in the power off state。

On 重新启动电脑。

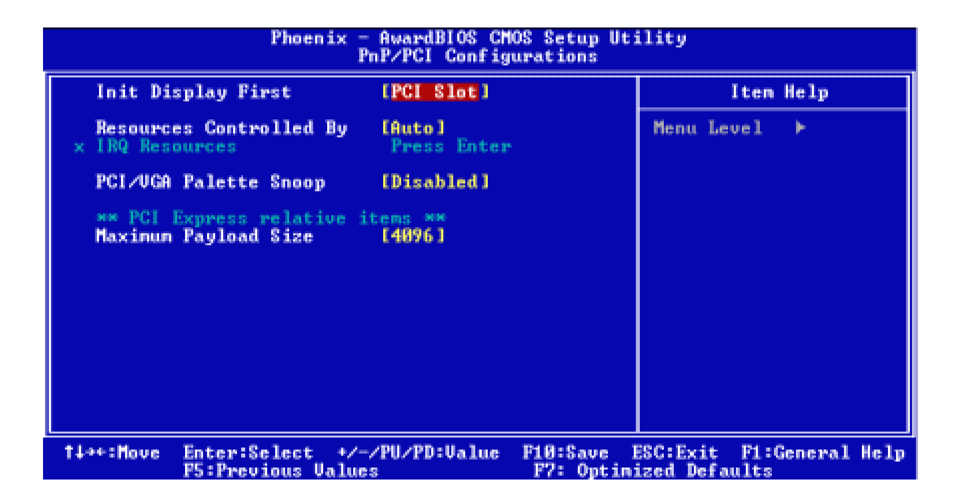
Former-Sts 恢复系统到意外断电/中断前状态。

选项: Off (默认), On, Former-Sts。

7 PNP/PCI 配置

介绍PCI总线系统如何配置。PCI即外部设备互联总线，允许I/O配置以近似CPU工作频率（其内部特定电路间的通信频率）工作。此部分技术含量高，只有经验丰富的用户才可对预设做变更。

■ **图 7. PnP/PCI 配置**



Init Display First

此选项允许您决定使用PCI插槽还是AGP插槽。

选项: PCI Slot (默认)， AGP。

Resources Controlled By

如果选择**"Auto(ESCD)"**（默认），系统BIOS会侦测系统资源并自动将相关的IRQ信道分配给接口设备。

如果选择"Manual"，用户需要为附加卡设定IRQ & DMA，必须确保IRQ/DMA接口及I/O接口没有冲突。

IRQ Resources

此菜单可将系统中断分类，设备需依据中断类型使用中断。键入“Press Enter”，您可直接进入设置中断的子菜单。只有“Resources Controlled B”设“Manual”时，才可进行上述设置。

IRQ-3 assigned to PCI Device
IRQ-4 assigned to PCI Device
IRQ-5 assigned to PCI Device
IRQ-7 assigned to PCI Device
IRQ-9 assigned to PCI Device
IRQ-10 assigned to PCI Device
IRQ-11 assigned to PCI Device
IRQ-12 assigned to PCI Device
IRQ-14 assigned to PCI Device
IRQ-15 assigned to PCI Device

PCI / VGA Palette Snoop

可选择激活或关闭操作，一些图形控制器会将从VGA控制器发出的输出映像到显示器上，以此方式来提供开机信息。若无特殊情况请遵循系统默认值。

另外，来自VGA控制器的色彩信息会从VGA控制器的内置调色板生成适当的颜色。图形控制器需要知道在VGA控制器调色板里的信息，因此non-VGA图形控制器看VGA调色板的显存记录窥探数据。在PCI系统中，当VGA控制器在总线上并且non-VGA控制器在ISA总线上，如果PCI VGA控制对写入有反应，则调色板的写存不会显示在ISA总线上。

PCI VGA控制器将不对写入作答复，只窥探数据，并允许存取到前置ISA总线。Non-VGA ISA图形控制器可以窥探ISA总线数据。除了以上情况，请关闭此选项。

Disabled (默认) 关闭此功能

Enabled 激活此功能

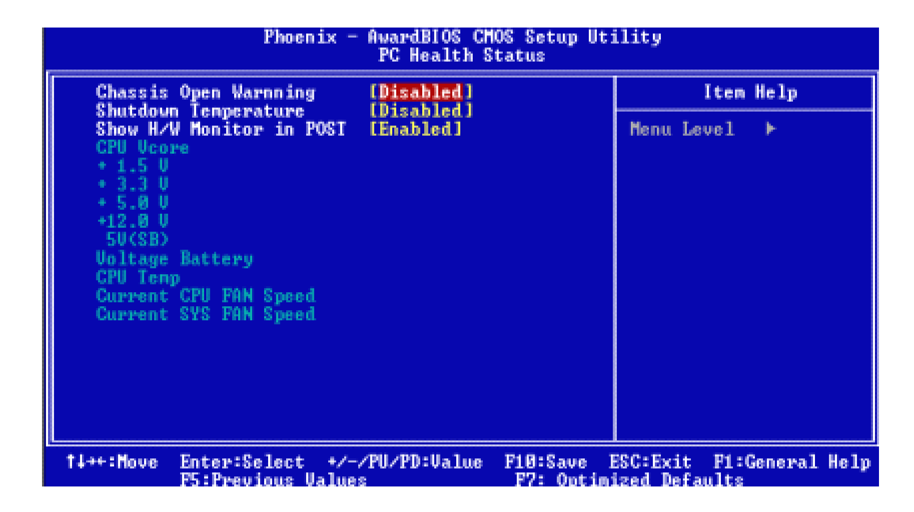
Maximum Payload Size

设置最大的TLP载量。

选项: 4096 (默认。)

8 PC 健康状态

■ 图 8. PC 健康状态


Phoenix - AwardBIOS CMOS Setup Utility
PC Health Status

		Item Help
Chassis Open Warnning	[Disabled]	Menu Level ▶
Shutdown Temperature	[Disabled]	
Show H/W Monitor in POST	[Enabled]	
CPU Vcore		
+ 1.5 V		
+ 3.3 V		
+ 5.0 V		
+12.0 V		
5V(SB)		
Voltage Battery		
CPU Temp		
Current CPU FAN Speed		
Current SYS FAN Speed		

↑↓→←:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help
F5:Previous Values F7: Optimized Defaults

Chassis Open Warning

机箱打开警报

选项: Disabled (默认), Enabled。

Shutdown Temperature

设置强行自动关机的CPU温度。只限于Windows 98 ACPI模式下生效。

选项: Disabled (默认), 60℃/140F, 65℃/149F, 70℃/158F, 75℃/167F。

Show H/W Monitor in POST

若您的计算机内含有监控系统，则其在开机自检过程中显示监控信息。此项可让您进行延时选择。

选项: Enabled (默认), Disabled。

CPU Vcore/ +1.5V+3.3V/ +5.0V/ +12.0V/+5V/ 5V(SB)/Voltage Battery

自动检测系统电压状况。

CPU Temperature

显示当前CPU温度。

Current CPU FAN Speed

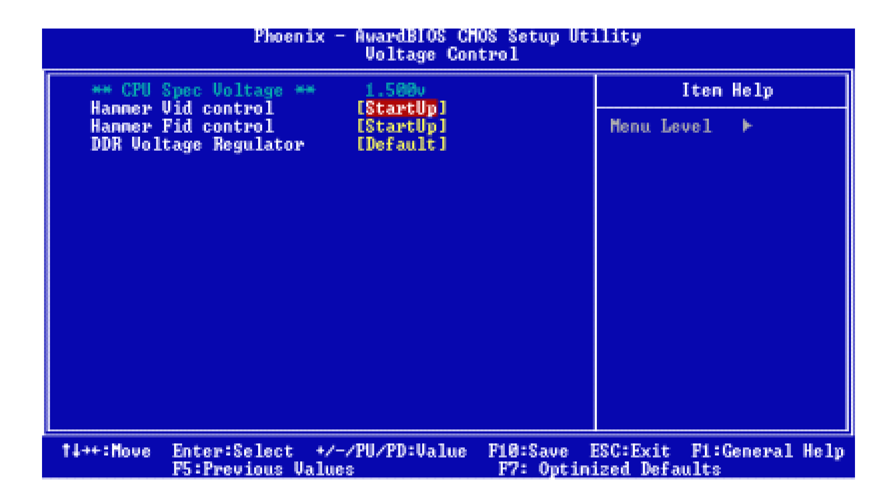
显示当前的CPU风扇转速。

Current SYS FAN Speed

显示当前系统风扇转速。

9 电压控制

■ **图9.电压控制**



Hammer Vid Control

此项允许设置不同的CPU主频。

选项: StartUp (默认), 其它选项800Mhz-5000Mhz。

Hammer Fid Control

此项允许设置不同的CPU电压。

选项: StartUp (默认), 其它选项1.625V-0.8V 。

DDR Voltage Regulator

此项允许设置不同的电压。

选项:Default (默认) 2.7V, 2.8V, 2.9V。

问题解答

问题	解决方法
系统没有电，电源指示灯不亮，电源风扇不转动。键盘上的指示灯不亮。	*确定电源线是否接好 *更换线材 *联系技术支持
系统不起作用。键盘指示灯亮，电源指示灯亮，硬盘正常运作。	*用力按压内存两端， 使内存确实安置于插槽中。
系统不能从硬盘启动，能从光盘启动。	*检查硬盘与主板的连线， 确定各连线是否确实接好，检查标准CMOS设置中的驱动类型。 *硬盘随时都有可能坏掉， 所以备份硬盘很重要。
系统只能从光盘启动。硬盘能被读，应用程序能被使用，但是不能从硬盘启动。	*备份数据和应用程序，重新格式化硬盘。用后备盘重新安装应用程序和数据。
屏幕提示“Invalid Configuration”或“CMOS Failure”。	*再次检查系统设备，确定设定是否正确。
安装了第二个硬盘后，系统不能启动。	*正确设置主/从硬盘跳线。 *运行安装程序，选择正确的驱动类型。与驱动器厂商联系，寻求驱动兼容性的技术支持。